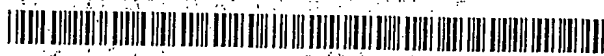


(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/015011 A1

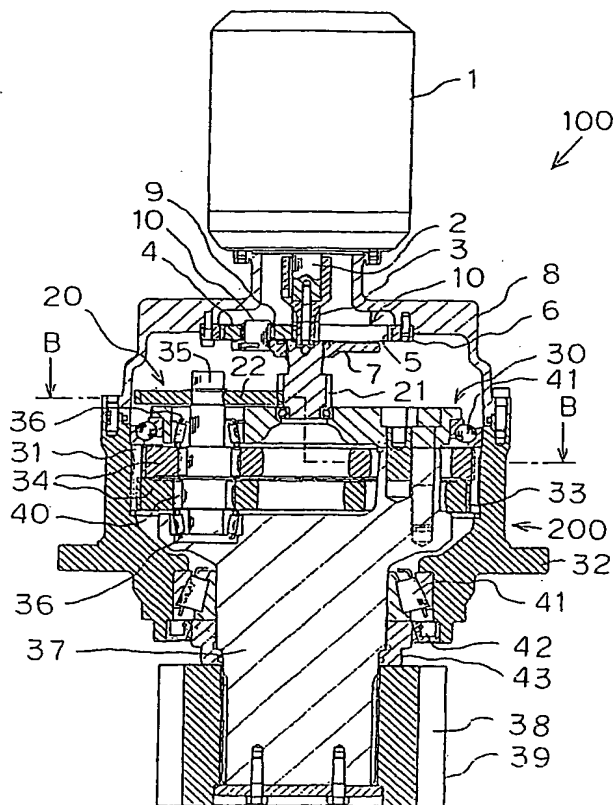
(51) 国際特許分類: F03D 7/04,
9/00, F16H 1/32, 1/36, 57/12
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011786
(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 11 日 (11.08.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-292066 2003 年 8 月 12 日 (12.08.2003) JP
特願2003-329073 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP
特願2003-328965 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP

特願 2003-385529
2003 年 11 月 14 日 (14.11.2003) JP
特願 2003-386086
2003 年 11 月 17 日 (17.11.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION) [JP/JP];
〒1050022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号 国際浜松町ビル Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 野原 修 (NOHARA, Osamu) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野 1 4 1 4 番地 ナブテスコ株式会社 垂

[続葉有]

(54) Title: SPEED REDUCER FOR USE IN YAW DRIVE APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS, AND YAW DRIVE METHOD AND APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS USING THE SPEED REDUCER

(54) 発明の名称: 風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機、該減速機を用いた風力発電装置のヨー駆動方法および装置



(57) Abstract: A speed reducer and a yaw drive apparatus for a wind power generation apparatus, where the speed reducer has high efficiency and a short axial length, and suitable for the yaw drive apparatus. The speed reducer has three stages for speed reduction. The total reduction gear ratio of a first stage speed reducing portion (10) and a second stage speed reducing portion (20) is set at 1/6 to 1/60, and a third stage speed reducing portion (30) is constructed from an eccentric oscillating-type speed reducing mechanism having an internal-gear-gear body (32), external gears (34), crankshafts (35), and a carrier (37). The reduction gear ratio of the eccentric oscillating-type speed reducing mechanism is set at 1/50 to 1/140, and the total reduction gear ratio of the speed reducer is set at 1/1000 to 1/3000. A yaw drive method and the yaw drive apparatus can reduce noise, and the yaw drive apparatus is inexpensive and reduced in size.

(57) 要約: 風力発電装置のヨー駆動装置に適する高効率で軸方向長さの短い減速機及びヨー駆動装置を提供することを目的とし、減速機が三段減速からなり、一段減速部 10 及び二段減速部 20 の合計減速比を 1/6 乃至 1/60 に設定すると共に、三段減速部 30 が内歯歯車体 32 と、複数の外歯車 34 と、複数のクランク軸 35 と、キャリア 37 とを備えた偏心揺動型減速機構で構成され、偏心揺動型減速機構の減速比を 1/50 乃至 1/140 に設定し、且つ減速機の総減速比を 1/1000 乃至 1/3000 に設定した風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機及

[続葉有]

WO 2005/015011 A1

び、騒音を低減さ